



FARMACOLOGIA 2

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA
Corso di studio	MEDICINA E CHIRURGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Secondo Semestre (28/02/2022 - 29/05/2022)
Crediti	5
Lingua insegnamento	Italiano
Prerequisiti	Conoscenze adeguate di chimica, anatomia, biologia, fisiologia e dei meccanismi patofisiologici delle principali malattie
Obiettivi formativi	<p>Al termine del corso, gli studenti devono essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">a) descrivere e interpretare gli effetti terapeutici e avversi indotti dai farmaci su organi e apparati;b) descrivere e interpretare le manifestazioni indotte da esposizione a tossine, inquinanti ambientali e overdose, e attuare le appropriate azioni preventive e terapeutiche contro le reazioni tossiche;c) descrivere e interpretare le manifestazioni indotte da farmaci soggetti ad abuso e dipendenza e attuare le appropriate azioni preventive e terapeutiche relative a tali condizioni;d) valutare il rapporto rischi-beneficio dell'impiego dei diversi farmaci in ambito terapeutico;e) selezionare e utilizzare correttamente i farmaci impiegati nelle più importanti condizioni patologiche.
Programma e contenuti	<p>Il corso comprende tre moduli principali (i) farmacologia/ farmacologia clinica/ neuropsicofarmacologia; (ii) chemioterapia e (iii) tossicologia.</p> <p>Farmacologia/ farmacologia clinica/ neuropsicofarmacologia Farmacologia cardiovascolare: Farmaci antianginosi;</p>

anti-ipertensivi; glicosidi cardioattive e altri farmaci inotropi; antiaritmici; antidiisipemici; anticoagulanti; trombolitici; antiaggreganti; diuretici; Farmaci delle malattie ematologiche.

Farmacologia delle malattie endocrine e metaboliche: Ormoni ipofisari e analoghi; ormoni tiroidei e farmaci antitiroidei; ormoni surrenalici e analoghi; antidiabetici androgeni, estrogeni, progestinici e prodotti di combinazione; altri farmaci contraccettivi; farmaci che influenzano l'omeostasi del calcio; farmaci dell'osteoporosi; vitamine.

Farmacologia del sistema vegetativo: Farmaci attivi sui sistemi adrenergico e colinergico.

Farmacologia gastro-intestinale: Farmaci antiulcera, procinetici, lassativi, antidiarroici, antiemetici.

Farmacologia del sistema respiratorio: Antiastmatici.

Farmacologia del sistema genitourinario: Farmaci attivi sulla motilità uterina; farmaci per il trattamento dell'ipertrofia prostatica; farmaci attivi sulla disfunzione erettile.

Immunofarmacologia e farmacologia dell'infiammazione:

Immunomodulatori e immunosoppressori; anti-istaminici; FANS; corticosteroidi e altri Farmaci per il trattamento dell'artrite reumatoide e altre malattie autoimmuni; farmaci per la terapia della gotta; antipiretici.

Neuropsicofarmacologia: Antipsicotici; antidepressivi; ansiolitici; ipnotici; analgesici maggiori; antiepilettici; antiparkinsoniani; farmaci antiemcranici; miorilassanti e altri farmaci per la terapia della spasticità; anestetici generali e locali; farmaci per il trattamento delle demenze e delle malattie neurodegenerative.

Chemioterapia

Antibiotici beta-lattamici; aminoglicosidi; chinoloni; macrolidi; lincosamidi; glicopeptidi; tetracicline; cloramfenicolo; sulfonamidici; rifamicine; farmaci antimicobatterici e terapia della tubercolosi; antimicotici; antivirali; farmaci per il trattamento delle infezioni da protozoi; antelmintici; antineoplastici.

Tossicologia

Tossicità a carico dei vari organi e apparati (fegato, rene, sistema nervoso, apparato respiratorio, sistema riproduttivo); alcolismo e patologie correlate; intossicazioni acute (gas tossici, funghi, prodotti agricoli, prodotti di uso domestico, farmaci psicoattivi, principi applicati nella diagnosi e trattamento); rischi tossicologici in gravidanza, avvelenamenti in situazioni speciali (infanzia ed età avanzata); farmaci di abuso, dipendenza. Effetti tossici di inquinanti ambientali.

Metodi didattici

Il corso include lezioni formali e interattive.

I docenti sono disponibili a incontrare gli studenti negli orari di ricevimento per fornire chiarimenti e integrazioni sugli argomenti inclusi nel programma d'esame.

Testi di riferimento

Katzung, BG, Trevor A J. Farmacologia Generale e Clinica, Ed Piccin, 2017;

Rang & Dale, Farmacologia, Ed EDRA, 2016;

Goodman and Gilman, Le basi farmacologiche della terapia, Ed Zanichelli, 13a edizione, 2019.

Modalità verifica apprendimento

L'esame di Farmacologia 2 consiste in una prova orale di valutazione delle conoscenze degli argomenti inclusi nei diversi moduli. Prove in itinere orali o scritte possono essere inserite all'interno di ciascun modulo. Gli studenti devono dimostrare di aver raggiunto gli obiettivi stabiliti del corso. Il voto d'esame finale è calcolato come media ponderata delle valutazioni concernenti gli obiettivi formativi di ciascun modulo.

Altre informazioni

Nessun contenuto

L'insegnamento è suddiviso

504861 - **CHEMIOTERAPIA**

500198 - **FARMACOLOGIA**

501356 - **FARMACOLOGIA APPLICATA**

503966 - **FARMACOLOGIA CLINICA**

501322 - **TOSSICOLOGIA**



CHEMIOTERAPIA

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA
Corso di studio	MEDICINA E CHIRURGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Secondo Semestre (28/02/2022 - 29/05/2022)
Crediti	1
Ore	8 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	SCRITTO
Docente	FERRIGNO ANDREA - 1 CFU
Prerequisiti	<p>Nozioni di farmacologia generale. In particolare, saranno utili alcuni concetti base di farmacocinetica come:</p> <ul style="list-style-type: none">- assorbimento dei farmaci: curva concentrazione/tempo dopo somministrazione orale e intravenosa, picco di concentrazione plasmatica, tempo di dimezzamento- distribuzione dei farmaci: volume apparente di distribuzione, distribuzione plasmatica, distribuzione nei fluidi extracellulari e distribuzione intracellulare- eliminazione: escrezione renale, metabolizzazione epatica, citocromi epatici. <p>Saranno inoltre utili nozioni di base di microbiologia:</p> <ul style="list-style-type: none">- Batteri Gram-positivi e Gram-negativi- Virus a DNA e a RNA
Obiettivi formativi	Lo studente dovrà conoscere la classificazione, la farmacocinetica, la farmacodinamica e i principali effetti indesiderati di farmaci antibatterici,

antivirali e antitumorali.

Lo studente dovrà inoltre dimostrare di aver acquisito il concetto di utilizzo ragionevole di antibatterici e antivirali, al fine di preservare il potenziale terapeutico e minimizzare lo sviluppo di resistenze ai farmaci. Saranno quindi richieste nozioni di utilizzo terapeutico dei farmaci trattati in accordo con le linee guida mostrate durante le lezioni.

Programma e contenuti

Parte I e II: Antibatterici

- linee guida aggiornate per il trattamento di: meningite batterica, polmonite, faringite da streptococchi gruppo b, endocardite batterica
- betalattamici (penicilline, cefalosporine, carbapenemi, monobattami)
- sulfamidici
- aminoglicosidi
- macrolidi
- ossazolidinoni

Parte III: Antivirali

- Linee guida per il trattamento di influenze virali
- Linee guida per il trattamento dell'epatite C
- Antivirali efficaci contro virus a DNA e RNA
- Antivirali anti HBV
- Antivirali anti HCV

Parte IV: antitumorali

- antitumorali citotossici (alchilanti, antimetaboliti, alcaloidi della Vinca, antibiotici citotossici)
- anticorpi monoclonali
- inibitori di kinasi

Metodi didattici

Lezioni frontali svolte mediante presentazioni (PowerPoint) proiettate su schermo e approfondimenti usando la lavagna. Esercitazioni pratiche potranno essere svolte in aula allo scopo di mostrare la modalità di svolgimento dell'esame.

Testi di riferimento

Sono disponibili le dispense delle lezioni in italiano: Farmaci chemioterapici - Andrea Ferrigno

Altri testi di riferimento:

- Goodman & Gilman's
- Rang

Modalità verifica apprendimento

La verifica avverrà mediante un test della durata di 30 minuti. Il test consiste in 25 domande a risposta multipla. È possibile richiedere di effettuare un esame orale.

Altre informazioni

Per richiedere un incontro, scrivere a:
andrea.ferrigno@unipv.it
o telefonare al numero:
0382.98.64.51

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$|bl |legenda sviluppo sostenibile](#)



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

FARMACOLOGIA

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA
Corso di studio	MEDICINA E CHIRURGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Secondo Semestre (28/02/2022 - 29/05/2022)
Crediti	1
Ore	8 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	CREMA FRANCESCA (titolare) - 1 CFU
Prerequisiti	La comprensione dei contenuti dell'insegnamento "FARMACOLOGIA" presuppone una adeguata conoscenza della Anatomia e Fisiologia umana e della Farmacologia generale.
Obiettivi formativi	<p>Al termine del corso lo studente deve essere in grado di:</p> <ul style="list-style-type: none">a) descrivere e interpretare gli effetti terapeutici e avversi indotti dai farmaci a livello dei diversi organi e apparati;b) descrivere e interpretare le manifestazioni indotte dalla esposizione a tossine, inquinanti ambientali e a dosi eccessive di farmaci, e attuare gli interventi preventivi e terapeutici contro le intossicazioni;c) descrivere e interpretare le manifestazioni indotte dell'abuso di farmaci e delle tossicodipendenze, e attuare gli interventi preventivi e terapeutici adeguati per tali condizioni;d) valutare il rapporto rischio/beneficio dei farmaci nelle condizioni di impiego terapeutico;

e) selezionare e utilizzare correttamente i farmaci nelle più importanti patologie.

Programma e contenuti

Il corso si articola nei moduli integrati di Farmacologia/Farmacologia clinica/Farmacologia applicata; Chemioterapia; Tossicologia.

Farmacologia cardiovascolare: antianginosi; antiipertensivi; glicosidi cardioattivi ed altri farmaci inotropi positivi; antiaritmici; antidiuretici; anticoagulanti; trombolitici; antiaggreganti piastrinici; diuretici; farmaci delle emopatie.

Farmacologia endocrina e del metabolismo: ormoni ipofisari; ormoni tiroidei e farmaci antitiroidei; ormoni corticosurrenali; antidiabetici; androgeni, estrogeni ed estrogeni; farmacologia della contraccezione; farmacologia dell'omeostasi del calcio.

Farmacologia del sistema neurovegetativo: farmaci attivi sui sistemi adrenergico e colinergico.

Farmaci dell'apparato gastrointestinale: gastroprotettori, procinetici, lassativi, antidiarroici.

Farmaci dell'apparato respiratorio: antiasmatici, antitussivi.

Farmaci dell'apparato genito-urinario: farmaci della motilità uterina; farmaci per il trattamento dell'ipertrofia prostatica.

Immunofarmacologia e farmacoterapia degli stati infiammatori: immunomodulatori e immunosoppressori; antistaminici; farmaci antiinfiammatori non steroidei; corticosteroidi antiinfiammatori; farmaci dell'artrite reumatoide; antigottosi; antipiretici.

Farmaci attivi sul sistema nervoso centrale e periferico: antipsicotici; antidepressivi; ansiolitici; ipnotici; analgesici maggiori; antiepilettici; antiemcranici; miorelassanti e farmaci della spasticità. Anestetici generali e locali. Farmaci utilizzati per il trattamento delle demenze e delle malattie neurodegenerative.

Chemioterapia

Antibiotici beta-lattamici; aminoglicosidi; chinoloni; macrolidi; lincosamidi; glicopeptidi; tetracicline; cloramfenicolo; sulfamidici; rifamicine; farmaci antimicobatterici e terapia antitubercolare; antimicotici; antivirali; antiprotozoari; antielmintici; antitumorali.

Tossicologia

Tossicità d'organo e di apparato (fegato, rene, sistema nervoso, apparato respiratorio, sistema riproduttivo); alcolismo e patologie alcool-correlate; intossicazioni acute (gas tossici, funghi, prodotti agricoli, prodotti domestici, psicofarmaci; principi di diagnosi e terapia); rischi tossicologici in corso di gravidanza; avvelenamenti in situazioni speciali (età pediatrica e geriatrica); abuso di farmaci e tossicodipendenze; effetti tossici degli inquinanti ambientali.

Metodi didattici	<p>Il corso si articola in lezioni frontali in aula.</p> <p>I docenti nell'orario di ricevimento sono disponibili per chiarimenti sugli argomenti trattati nel corso.</p>
Testi di riferimento	<p>Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ, Preziosi P Farmacologia generale e clinica. Ed Piccin, 2017.</p> <p>Rossi F, Cuomo V, Riccardi V. Farmacologia. Principi di base e applicazioni terapeutiche. Ed. Minerva Medica, 2020.</p> <p>Rang HP, Ritter JM, Flower RJ, Henderson G. Farmacologia. EDRA Editore, 2016.</p> <p>Per integrare: Goodman & Gilman's : Le Basi Farmacologiche della Terapia, 13a edizione, 2019, Ed Zanichelli.</p>
Modalità verifica apprendimento	<p>La prova d'esame è orale e verte sugli argomenti elencati relativi ai diversi moduli in cui è articolato il corso. Sono inoltre programmate prove in itinere orali per ciascuno dei moduli. Lo studente dovrà dimostrare di aver raggiunto gli obiettivi formativi del corso.</p> <p>Il voto finale sarà la media ponderata delle verifiche sul raggiungimento degli obiettivi formativi relativi agli argomenti dei diversi moduli.</p>
Altre informazioni	<p>Il docente riceverà gli studenti su appuntamento il martedì dalle ore 10 alle 13.</p> <p>Il docente è raggiungibile tramite email: francesca.crema@unipv.it</p>
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	<p>\$Ibl legenda sviluppo sostenibile</p>



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

FARMACOLOGIA APPLICATA

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA
Corso di studio	MEDICINA E CHIRURGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Secondo Semestre (28/02/2022 - 29/05/2022)
Crediti	1
Ore	8 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	CREMA FRANCESCA (titolare) - 1 CFU
Prerequisiti	Per una ottimale comprensione dei contenuti del modulo Farmacologia Applicata è necessaria la conoscenza della Fisiologia e della Farmacologia generale.
Obiettivi formativi	Alla fine del corso gli studenti saranno tenuti a: a) descrivere e interpretare gli effetti terapeutici e avversi indotte sui vari organi e sistemi; b) valutare il rapporto rischio / beneficio dei farmaci in diverse condizioni di utilizzo terapeutico; c) selezionare correttamente e utilizzare farmaci per il trattamento di gravi malattie.
Programma e contenuti	Il modulo Farmacologia applicata fa parte del corso integrato denominato "Farmacologia 2". Contenuti del modulo: Farmacologia Respiratoria: antiasmatici.

	<p>Farmacologia Cardiovascolare: antianginosi; antipertensivi; glicosidi cardioattivi e altri farmaci inotropi positivi; antiaritmici; diuretici.</p> <p>Farmacologia Gastrointestinale: farmaci antiulcera, procinetici, lassativi, antidiarroici, antiemetici.</p>
Metodi didattici	Il corso si articola in lezioni frontali interattive.
Testi di riferimento	<p>Katzung, BG, Master SB, Trevor A J. Farmacologia generale e clinica. Ed. Piccin, 2017.</p> <p>Rossi F, Cuomo V, Riccardi V. Farmacologia. Principi di base e applicazioni terapeutiche. Ed. Minerva Medica, 2020.</p> <p>Rang HP, Ritter JM, Flower RJ. Farmacologia. EDRA Editore, 2016.</p> <p>Per integrare:</p> <p>Goodman and Gilman's. Le basi farmacologiche della terapia. 13a edizione, 2019, Zanichelli Ed.</p>
Modalità verifica apprendimento	La verifica dell'apprendimento di questo modulo consiste in un colloquio sui contenuti del modulo e rientra nell'esame del corso integrato "FARMACOLOGIA 2".
Altre informazioni	<p>Il docente riceverà gli studenti su appuntamento il martedì dalle ore 10 alle 13.</p> <p>Il docente è raggiungibile tramite email: francesca.crema@unipv.it</p>
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	SBI legenda sviluppo sostenibile



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

FARMACOLOGIA CLINICA

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA
Corso di studio	MEDICINA E CHIRURGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Secondo Semestre (28/02/2022 - 29/05/2022)
Crediti	1
Ore	8 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	ITALIANO
Tipo esame	ORALE
Docente	FATTORE CINZIA - 1 CFU
Prerequisiti	Per una ottimale comprensione dei contenuti del modulo Farmacologia Clinica è necessaria la conoscenza della Fisiologia e della Farmacologia generale
Obiettivi formativi	Alla fine del corso gli studenti saranno tenuti a: a) descrivere e interpretare gli effetti terapeutici e avversi indotte sui vari organi e sistemi; b) valutare il rapporto rischio / beneficio dei farmaci in diverse condizioni di utilizzo terapeutico; c) selezionare correttamente e utilizzare farmaci per il trattamento di gravi malattie.
Programma e contenuti	Il modulo Farmacologia Clinica fa parte del corso integrato denominato "Farmacologia 2". Contenuti del modulo: Farmacologia del sistema nervoso: antipsicotici, antiepilettici, farmaci per la malattia di Parkinson e per le demenze

Metodi didattici	Il corso si articola in lezioni frontali.
Testi di riferimento	<p>Katzung, BG, Master SB, Trevor A J. Farmacologia generale e clinica. Ed. Piccin, 2017.</p> <p>Rang HP, Ritter JM, Flower RJ. Farmacologia. EDRA Editore, 2016.</p> <p>Per integrare: Goodman and Gilman's. Le basi farmacologiche della terapia. 13a edizione, 2015, Zanichelli Ed.</p>
Modalità verifica apprendimento	La verifica dell'apprendimento di questo modulo consiste in un colloquio sui contenuti del modulo e rientra nell'esame del corso integrato "FARMACOLOGIA 2".
Altre informazioni	
Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile	SBI legenda sviluppo sostenibile



UNIVERSITÀ DI PAVIA

Anno Accademico 2021/2022

TOSSICOLOGIA

Anno immatricolazione	2017/2018
Anno offerta	2021/2022
Normativa	DM270
SSD	BIO/14 (FARMACOLOGIA)
Dipartimento	DIPARTIMENTO DI MEDICINA INTERNA E TERAPIA MEDICA
Corso di studio	MEDICINA E CHIRURGIA
Curriculum	PERCORSO COMUNE
Anno di corso	5°
Periodo didattico	Secondo Semestre (28/02/2022 - 29/05/2022)
Crediti	1
Ore	8 ore di attività frontale
Lingua insegnamento	Italiano
Tipo esame	ORALE
Docente	LOCATELLI CARLO ALESSANDRO - 1 CFU
Prerequisiti	La comprensione dei contenuti dell'insegnamento 'tossicologia' presuppone un'adeguata conoscenza dell'anatomia e fisiologia umana e dei concetti di farmacologia generale.
Obiettivi formativi	Al termine del corso lo studente deve essere in grado di: a) descrivere ed interpretare le manifestazioni indotte da esposizione a tossine, inquinanti ambientali e overdose di farmaci, e di implementare le misure preventive e terapeutiche appropriate. b) descrivere ed interpretare le manifestazioni indotte dall'abuso di farmaci e droghe e dalla farmaco- e tossicodipendenza ed implementare le appropriate misure preventive e terapeutiche contro tali condizioni.
Programma e contenuti	Linee generali per la gestione del paziente intossicato. Intossicazioni indotte da farmaci, caustici, insetticidi, erbicidi, rodenticidi, altri inquinanti ambientali, monossido di carbonio, funghi, piante, morso

di vipera.
Alcolismo e patologie correlate.
Rischi tossicologici in gravidanza.
Intossicazioni in situazioni speciali (infanzia ed età avanzata).
Farmaco- e tossicodipendenze.

Metodi didattici

Il corso si articola in lezioni frontali in aula. I docenti nell'orario di ricevimento sono disponibili per chiarimenti sugli argomenti trattati nel corso.

Testi di riferimento

A. Diapositive presentate a lezione

B. Rassegne in italiano (in parentesi: codice dei file messi a disposizione dello studente)

(DIP1) Intossicazione etanolica acuta

(DIP2) Sostanze da abuso

C. Rassegne in inglese (in parentesi: codice dei file messi a disposizione dello studente)

Biologia dell'Addiction

(B1). ND Volkov et al: Addiction circuitry in the human brain.

Ann. Rev Pharmacol Toxicol 52: 321-336 (2012)

Topics: Drug reward in addiction, conditioning in addiction, corticostriatal circuitry, motivation for drug reinforcers, mood and stress reactivity

(B2). J. Carnì and M. Farré: Drug addiction.

N Engl J Med, 349: 975-986 (2003).

Topics: Mechanism of action of individual substances (opioids, cannabinoids, ethanol, cocaine, amphetamines); animal models, role of the dopamine pathway; long-term drug use and neuroadaptation

Gestione delle Farmacodipendenze nella Pratica Medica

(C1). B. Ritson: Treatment for alcohol related problems.

Br Med J, 330: 139-141 (2005).

(C2). TR Kosten and PG O'Connor: Management of drug and alcohol withdrawal.

N Engl J Med, 348: 1786-1795 (2003).

(C3). PD. Friedman: Alcohol use in adults.

N Engl J Med, 368: 365-373 (2013).

(C4). A. Paton: Alcohol in the body

Br Med J, 330: 85-85 (2005).

Topics: Metabolism and metabolic effects of alcohol; neurotoxic and behavioural effects

(C5). S. Swain et al: Diagnosis and clinical management of alcohol

related physical complications: summary of NICE guidance.
Br Med J, 340: 1412-1413 (2010).

(C6). PG O' Connor: Advances in the treatment of opioid dependence: continued progress and ongoing challenges.
J Am Med Ass, 304: 1612-1614 (2010).

(C7). EW. Boyer: Management of opioid analgesic overdose.
N Engl J Med, 367: 146-155 (2012).

Epidemiologia

(D1). Y. Bonono and J. Proimos: Substance misuse: alcohol, tobacco, inhalants, and other drugs.
Br Med J. 330: 777-780 (2005).

Topics: Epidemiology, risk factors, assessment

(D2). S. Okie: A flood of opioids, a rising tide of deaths.
N Engl J Med, 363: 1981-1983 (2010).

Case report

(F1). MA Lypka and MM Urata: Cocaine-induced palatal perforation
N Engl J Med, 357: 19 (2007).

Modalità verifica apprendimento

La prova d'esame è orale e verte sugli argomenti elencati relativi ai diversi moduli in cui è articolato il corso. Sono inoltre programmate prove in itinere orali o scritte per ciascuno dei moduli. Lo studente dovrà dimostrare di aver raggiunto gli obiettivi formativi del corso. Il voto finale sarà la media ponderata delle verifiche sul raggiungimento degli obiettivi formativi relativi agli argomenti dei diversi moduli.

Altre informazioni

Obiettivi Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile

[\\$lbl_legenda_sviluppo_sostenibile](#)